



中国·北京



中国航天科工集团公司第四研究院软件评测中心
Software Testing And Evaluating Center of CASIC's Fourth Academy



专业 客观 科学 高效

PROFESSIONAL IMPERSONALITY SCIENTIFIC AND EFFICIENT





软件评测中心简介

INTRODUCTION TO SOFTWARE TESTING CENTER

中国航天工集团公司第四研究院软件评测中心成立于2005年，属于航天科工集团专业的独立第三方软件评测机构，行政挂靠航天科工集团四院十七所，主要从事导弹武器装备、固体运载火箭及民用软件测评。

评测中心现有建筑面积约1000平方米，固定资产2000余万，拥有专业测评人员40余名。评测中心成立以来，圆满完成以高新工程为代表的导弹武器装备、探月工程为代表的国家重大专项、智慧城市建设工程为代表的民用系统中的近千项软件评测项目，为国防现代化和国民经济建设做出了重要贡献。

评测中心以“科技强军、服务国防”为使命，秉承严细慎实、雷厉风行的工作作风，在人员、技术、管理、设备等方面不断加强建设，发展成为具有承担各种嵌入式、非嵌入式软件和FPGA软件评测能力的专业评测机构。评测中心以先进完备的测评工具及测试环境、雄厚的技术力量、周到的服务、规范的管理、充分发挥军工领域的技术优势，能够专业、客观、科学、高效的为客户提供软件第三方测评、军用软件定型测评、软件系统验收/鉴定、软件安全测评和技术支持服务。

评测中心遵循权威的国家军用标准，建立了完善的独立质量体系。先后通过了国家实验室认可、国防实验室认可、总装军用软件测评实验室认可、探月工程软件评测机构资质、武器装备质量体系认证、军用软件研制能力成熟度模型（CMMI）三级认可和国家一级保密资格认证，能够有效确保测评质量，严格保护客户知识产权、技术秘密和商业秘密。

评测中心将以“科技强军、服务国防”为使命，以“为客户创造价值，助客户赢取未来”为始终不渝的追求，致力于为客户提供优质专业的软件测评和技术支持服务。

目录

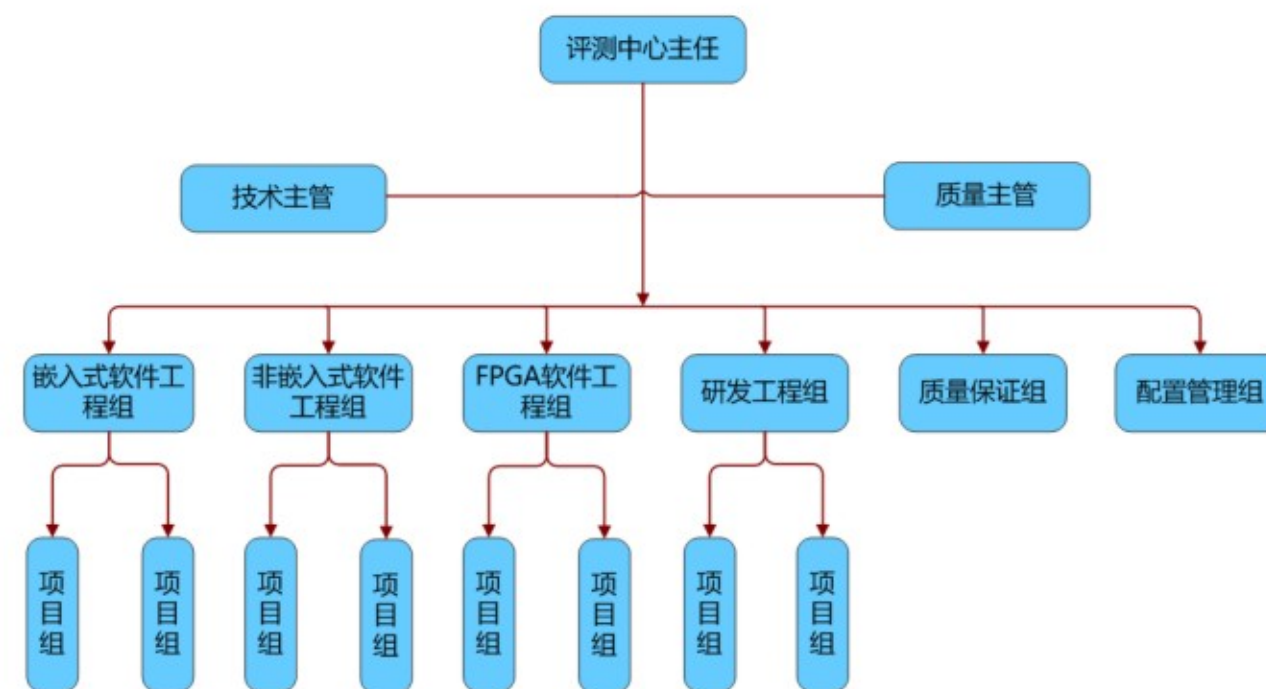
CATALOG

组织结构	4
资质证书	6
业务范围	8
军用软件测评	10
民用软件测评	12
FPGA软件测评	14
测试工具研发和技术支持	16
测评能力	18
工程经验	20
评测流程保证	22
质量保证	23
保密承诺	24



组织结构

ORGANIZATION
STRUCTURE





资质证书

QUALIFICATION
CERTIFICATE



国家级实验室认可证书



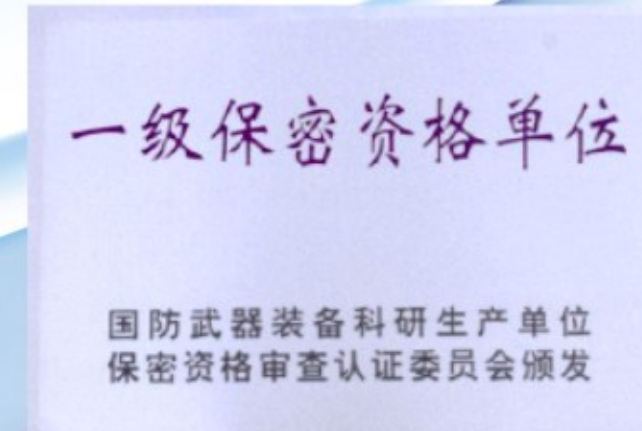
国防科技工业实验室认可证书



总装军用软件测评实验室证书



军用软件研制能力成熟度模型三级认可证书



国家一级保密资格认证证书



探月工程软件评测机构资质认可证书



武器装备质量体系认证证书



中国合格评定国家认可委员会认可



国家一级保密资格认证证书

业务范围

SCOPE OF BUSINESS



- ★ 军用软件测评
- ★ 民用软件测评
- ★ FPGA软件测评
- ★ 测试工具研发
- ★ 软件测评技术支持



军用软件测评

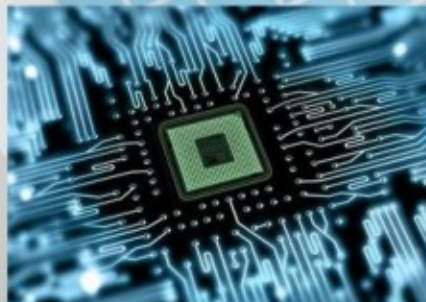
MILITARY SOFTWARE TESTING
AND EVALUATION

测试种类

定型评测、第三方测试、确认测试、验收测试

测试级别

配置项测试、系统测试



测试类型

文档审查、代码审查、静态分析、代码走查、逻辑测试、功能测试、性能测试、接口测试、人机交互界面测试、强度测试、余量测试、安全性测试、恢复性测试、边界测试、数据处理测试、安装性测试

执行标准

GJB/Z 141 《军用软件测试指南》

GJB5236 《军用软件质量度量》

GJB2434A 《军用软件质量度量》



软件测试流程

民用软件测评

CIVIL SOFTWARE EVALUATION

测试种类

确认测试、验收测试、鉴定测试、外包测试

测试级别

单元测试、部件测试、配置项测试、系统测试

测试类型

信息安全软件产品

功能测试、性能测试、源码安全性测试、渗透测试

商业软件产品

用户文档集测试、功能性测试、性能测试、易用性测试、安全可靠性测试、维护性测试、可移植性测试

对安全关键类软件，也可参照军用软件标准进行测试。



Software Testing And Evaluating Center of CASIC's Fourth Academy

执行标准

- GB/T 17544 《信息技术软件包质量要求和测试》
- GB/T 25000.1-2010 《软件工程软件产品质量要求与评价 (SQuaRE) SQuaRE 指南》
- GB/T 25000.51-2010 《软件工程软件产品质量要求与评价 (SQuaRE) 商业现货 (COTS) 软件产品的质量要求和测试细则》
- GB/T-16260 《软件工程产品质量》
- 相关行业标准
- 测试报告能够获得国际认可；
- 有助于提高企业产品质量水平，形成核心竞争力；
- 为科研项目验收、技术成果鉴定提供有力证明材料



FPGA 软件测评

FPGA SOFTWARE EVALUATION

测试种类

确认测试、验收测试、鉴定测试、外包测试

测试级别

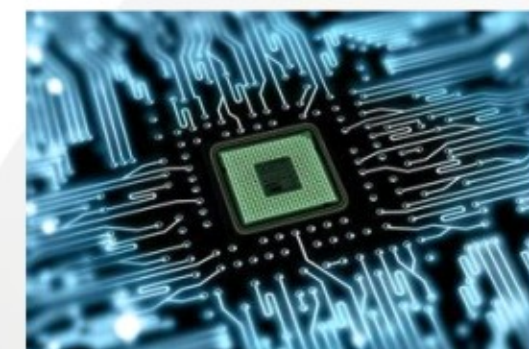
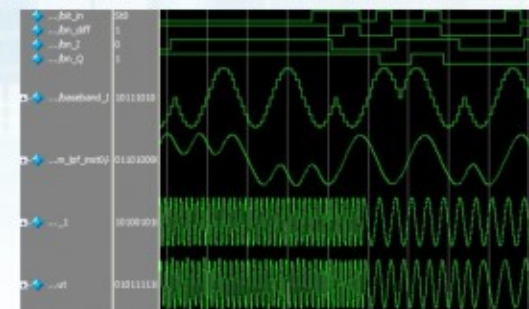
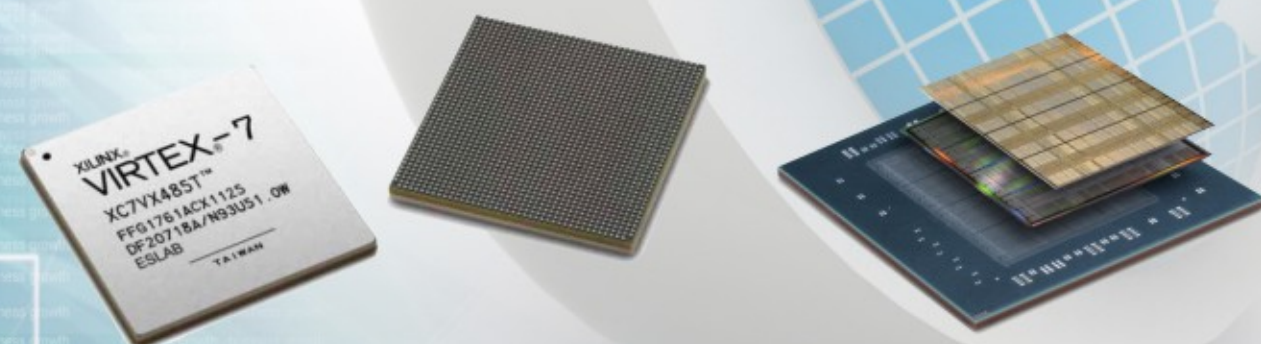
RTL级测试、门级测试、配置项测试、系统测试

测试类型

编码规则检查、代码审查、功能仿真、门级仿真、时序仿真、静态时序分析、逻辑等效性检查、实物验证

执行标准

相关行业标准



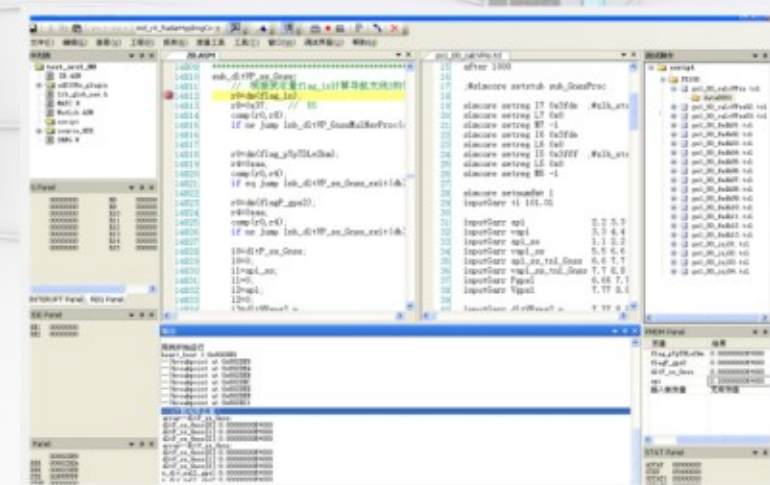
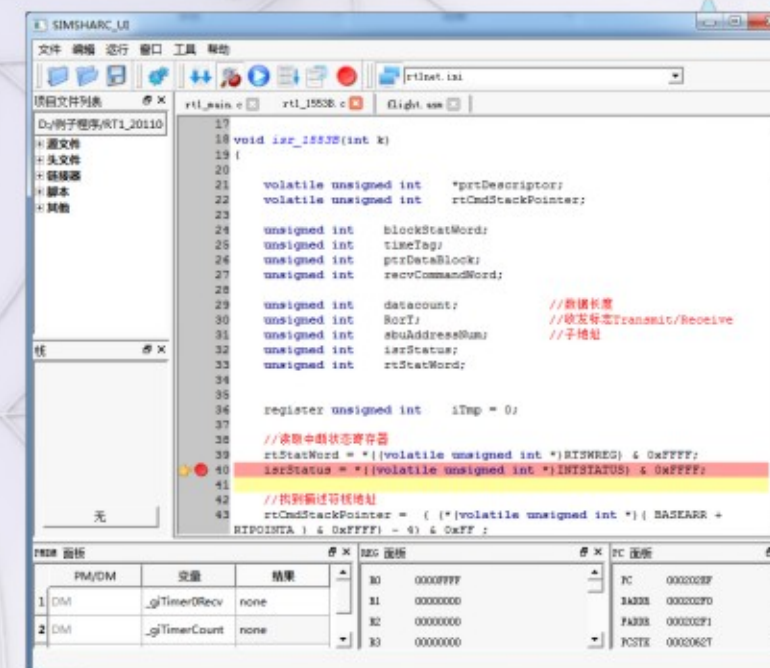
FPGA测试流程

测试工具研发和技术支持

Test tools development and technical support

自研测试工具和系统

- ADSP 全数字仿真测试平台
- 实时嵌入式系统软件虚拟测试平台
- 通用半实物仿真测试系统
- 总线数字仿真测试工具
- 测试技术支持服务
- 测评工具研发和技术支持
- 软件工程化技术支持
- 软件测试工程技术支持
- 软件测试技术培训

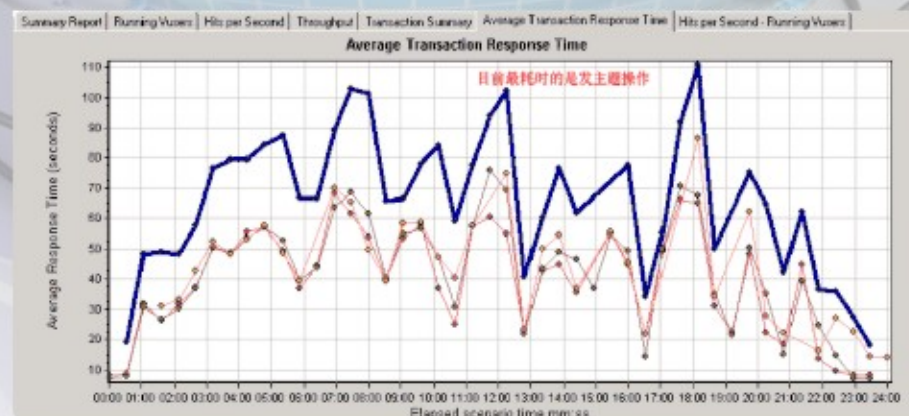


测评能力

CAPABILITY EVALUATION

评测中心以“科技强军、服务国防”为使命，作为航天软件评测机构的重要组成部分，得到国家和上级部门的大力支持和投资，在环境、设备、工具等方面不断加强建设，已建成支撑从产品级到系统级的测试环境，包括全数字化仿真测试、半实物仿真测试和实物测试的测试环境。

测试环境



测试环境

可对多种语言编写的代码进行静态分析和代码审查、支持对多种处理器平台软件和系统实施白盒、黑盒、灰盒测试，还可提供多种操作系统平台和数据库应用下性能测试、安全性评估。

嵌入式软件覆盖率和性能测试工具CodeTest

软件结构和度量工具McCabe

软件质量度量与评价工具Logiscope

软件静态分析工具工具TESTBED

软件代码缺陷分析工具Klocwork

软件代码规则检查工具QA C/C++/JAVA

单元测试和集成测试工具C++TEST

软件源代码安全性测试工具Fortify SCA

负载测试工具Loadrunner

目标码验证工具

FPGA编码规则检查工具nLint、Leda

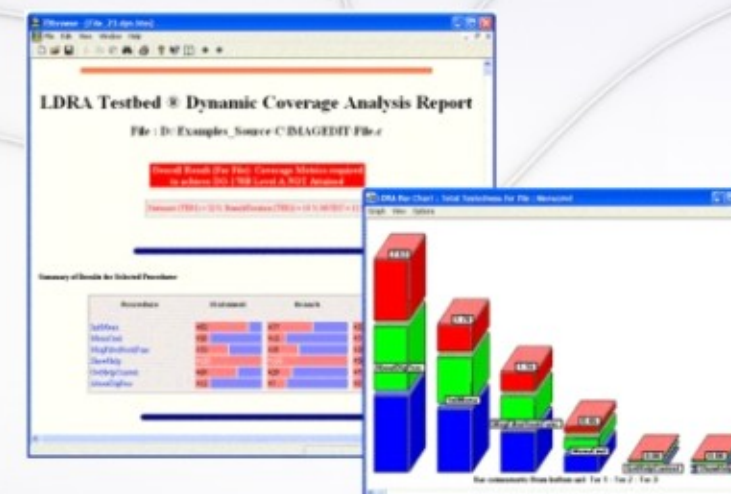
FPGA逻辑仿真器QusetaSim、IUS

FPGA静态时序分析工具PrimeTime

FPGA逻辑等价性检查工具Formality

FPGA跨时钟域检查工具Spyglass

仿真加速验证系统



工程经验

ENGINEERING EXPERIENCE

完成了国家多个重点武器型号的软件评测任务，被测软件覆盖总参谋部、总装备部、第二炮兵、海军和空军等武器系统。

导弹武器系统软件测试

运载火箭软件测试

卫星星载软件测试

雷达系统软件测试

航空机载软件测试

指挥控制软件测试

无人机系统软件测试

民用软件测试



评测流程保证

THE EVALUATION PROCESS TO ENSURE

依据权威标准，建立了完备软件测评流程，测试项目的需求管理、配置管理、质量保证贯穿项目全过程。我们持续优化测试过程，加强与客户沟通，保证测试质量。



质量保证

QUALITY ASSURANCE

评测中心按照GJB2725A-2001《测试实验室和校准实验室通用要求》、CNAS-CL01: 2006《检测和校准实验室能力认可准则》、DILAC/AC01: 2005《检测实验室和校准实验室能力认可准则》等标准建立了成熟、规范实验室质量管理体系，所有项目按照权威的国际标准、国家标准和国军标执行评测工作，对每个测评项目执行监督和审查制度，有效保证了评测项目的规范性、高效性和高质量。



保密承诺

A PROMISE OF SECRECY

测评环境与外界物理隔离，杜绝泄密渠道。与客户签订保密协议，严格执行保密规定，保密措施贯穿评测项目始终，严格保护用户的知识产权、技术秘密和商业秘密。在项目结束后归还或者按规定销毁委托方提供的材料。